

DIFFERENCIÁLT TŐKEHOZAM-KÖVETELMÉNY ÉS GAZDÁLKODÁSTANI SAJÁTOSSÁGAI

A szerző dolgozatában olyan pénzügyi módszereket és eljárásokat elemez, amelyek a hozamelvárások különböző szempontok szerinti megvalósítását teszik lehetővé. Összehasonlítja a differenciált hozamelvárás tartalmi és módszertani jellemzőit, kitér ezek buktatóira, amelyek a gazdaságossági számításokban megjelenhetnek. Összeveti a hitelfelvétel melletti és a hitel nélküli jövedelmezőséget is.

A vezetői döntés-előkészítési módszerek köre széles. A szakirodalmi változatok jelentős részét a mikroökonomia és a gazdálkodástudomány elméletére alapozva dolgozták ki. Az ajánlott módszerek között korábban is előfordultak hibásak, főképpen a túlzott leegyszerűsítés, illetőleg amiatt, hogy a speciális feltételekhez szerkesztett megoldásokat szélesebb körre terjesztették ki. Miközben megfigyelhető a régebbi gyökerű, hibás módszerek előfordulásának lassú csökkenése, egy újabb sajátos irányzat térnyerésének lehetünk tanúi.

A nyolcvanas évek közepétől a pénzügytani irodalom speciális módszertani megoldásai elkezdtek *túltérjeszkedni* a pénzügyi szakterület határain, s jelenlétük egyre határozottabbá válik az általános döntés-előkészítési módszertanban, noha ezeknél a konstrukcióknál gyakran *hiányzik az összhang a mikroökonómiai és gazdálkodástudományi alapokkal*. Jelen cikk a problémakörnek az általános módszertan tisztaságát zavaró hatásaira koncentrálna, a pénzügyi szakterület speciális kérdéseire nem tér ki.

A túltérjeszkedőben lévő szemlélet és módszertan további sajátossága, hogy rendszerint a valóságosnál előnyösebb színben tünteti fel a hitelfelvételt. A legfőbb problémák a saját tőke és a hitel ellentmondásos

hozamkövetelmény-értelmezésében, a jelenérték számítások túlzott előtérbe helyezésében, illetve a hitelnek tulajdonított adó kivédő (tax shield) szerep szemléleti kérdésében találhatók.

A megtérülési elv és a tőkehozam-elvárás

A vizsgálandó hozamelvárási elvek ellentmondásosságának bemutatásához a mikroökonómiai alapokon felépíthető hozamkövetelmény lehet a kiindulási alap. Az alapvető elméleti összefüggések néhány vonását azért célszerű áttekinteni és gazdálkodástani szempontból értelmezni, mert a tőketulajdon típusa szerint a differenciált hozamkövetelmény látszólag szintén mikroökonómiai elveken nyugszik.

Az opportunity cost elve a gazdálkodásban

Az alternatív felhasználási lehetőséggel rendelkező szűkös vállalati erőforrások esetén az egyes lehetőségek megvalósítására vonatkozó döntés egyidejűleg azzal jár, hogy *más gazdasági tevékenységek nem, vagy a lehetőségekhez képest kisebb mértékben valósulhatnak meg*. Tehát az erőforrások szűkössége miatt egyes tevékenységek megvalósítása egyidejűleg más tevékenységekről való lemondással jár együtt. Ez

a lemondás azt jelenti, hogy a meg nem valósított gazdasági tevékenységek hozamairól is le kell mondani. A mikroökonomia az *alternatívaként megvalósítható témák globálisan értelmezett hozamhatását*, vagyis az adott változat választása miatt meg nem valósítható akciókról és azok hozamairól való lemondást *opportunity cost*nak nevezi.¹ A más területen való hasznosítás esetén elérhető hozam nagyon sokféle gazdasági tartalmat takarhat, ezért az *opportunity cost*-nak is nagyon sokféle konkretizációja adódik. Ez utóbbi egyértelműen következik Samuelson és Nordhaus definíciójából is: „Egy adott döntés használdozat-költsége azokból a dolgokból áll, amelyekről lemondanak, amikor egy bizonyos döntést hoznak meg egy alternatív döntés helyett.”² Egy-egy döntés meghozatalakor egyidejűleg – jellegét tekintve is – nagyon sokféle dologról mondanak le, melyek más döntések esetén létrejönnének.

Az opportunity cost egyik érdekessége tehát a sokféle gazdasági tartalom szerinti konkretizáció lehetősége. Másik érdekesség, hogy adott gazdasági tartalom szerint értelmezve is, egy-egy döntésnek nagyon sok opportunity costja van. Annyi, ahány reális témának a hozamlehetőségét elveszítjük azáltal, hogy egyet közülük megvalósítunk. Tekintettel arra, hogy egyetlen egy elszalasztott lehetőség ismerete nem adhatja meg a jó választás kritériumát, az összes lehetséges változat hozamhatásának feltérképezése pedig akár évekig is eltarthatna, a gyakorlat általában az opportunity cost átlagos mértékét veszi alapul a jó döntés hozamát jelentő küszöbértékek meghatározásakor.

A piaczgazdaságok világában domináló súlyú *magántőke* elvű vállalkozás alapvetően a *tőke nyereséghozamaként értelmezett opportunity cost* felhasználásával képezi a megtérülési követelmény minimumkritériumát. Következésképpen itt a kiadásokból származtatott költségeken túl *minimálisan a tőke átlagos hozamlehetőségének* kell megtérülnie a megvalósítandó változat bevételeiben (egyébként nem minősül gazdaságosnak). A megtérülési követelmény számszerűsítésének általános elvi kiindulópontja:

$$\text{Árbevétel} \geq \boxed{\text{Felhasznált erőforrások értéke}} + \boxed{\text{Üzemi eredményen értelmezett tőkehozam-követelmény}}$$

Az opportunity cost átlagos szintjének megfelelő tőkehozam-elvárás a tőketulajdon típusától függetlenül értelmezendő. A *versenypiacon elérhető termékár* ugyanis független a termelő cég által használt tőke tulajdoni szerkezetétől.

A hozamelvárási ráta és összetevői

A hozamelvárási rátát kifejező (közismert) kalkulatív kamatláb közgazdaságilag két fő részből tevődik össze: a *tőkehasználat árából és a kockázati prémium* (régii magyar elnevezéssel vállalkozói nyereség) *elvárásból*. Ráta alak szerint képletben:

$$i = i_h + i_v$$

ahol:

i = kalkulatív kamatláb,

i_h = a tőkehasználat ára (egységnyi tőkére),

i_v = a kockázati prémiumelvárás tőkebefektetésre vonatkoztatott rátája.

A tőkehasználat árát egyszerűsítésképpen (vagy más kiindulással) az állampapírokba történő befektetés kockázatmentesen elérhető hozamrátája alapján szokták számszerűsíteni. A gyakorlatban a tőkehasználat ára eltér a kockázatmentesen elérhető hozamétól. Az *idegen tőke tulajdonosa és az azt használó vállalkozás – az idegen tőke másodlagos és a saját tőke elsődleges kockázatviseléséből következően – osztozik a kockázatvállalás ellenértékén. Ez az osztozkodás a kalkulatív kamatláb nagyságát nem befolyásolja, csupán annak belső struktúráját gazdagítja a fentiekben ismertetett egyszerűbb szerkezethez képest.*³

A vállalaton belüli eltérő kockázatok szerinti befektetési kategóriák is differenciálják a célszerűen alkalmazható kalkulatív kamatlábat.

A kalkulatív kamatláb meghatározásához elsősorban a hasonló típusú (hasonló kockázatú) tevékenységet végző vállalatok gyakorlatából és az adott döntés speciális kockázati összefüggéseiből lehet kiindulni. Részben a döntési változatonként változó kockázatok, részben az árupiacnak a tőkepiacétól eltérő sajátosságai miatt nem tűnik feltétlenül indokoltnak bonyolult számítási módszerek alkalmazása a kalkulatív kamatláb meghatározásához (bár az irodalomban egyre több ajánlást találhatunk erre vonatkozóan is). Garrison 1988-as könyvének „A diszkontráta választás” című fejezete szerint a „tőkeköltség” az igazgatóság által meghatározott ráta. Nagyságát illetően a pénzügyi szakemberek többsége egyetértene abban, hogy az adózatlan nyereségen értelmezett tőkejövedelmezőségi elvárás egy átlagos ipari vállalat számára 16–20 százalék között tekinthető tipikusnak.⁴ A nyolcvanas években a világbanki ajánlások között is találkozhattunk azzal, hogy a termelőszférában általában 11–20 százalék közötti (reál) jövedelmezőség várható el.

A vállalatok tényleges kalkulatív kamatláb meghatározási gyakorlatáról nincs átfogó kép, érthető módon kevés vállalat teszi közzé ez irányú gyakorlatát. Egy-egy eset megismerése is sok tanulsággal szolgálhat. Egy sikeres hazai vállalat például, melynek az azonos kockázatú vállalatok gyakorlata alapján a termelő beruházásokra 14–15 százalékos kalkulatív kamatláb alkalmazása lett volna indokolt, a döntéselőkészítési számításaiban rendre 12–13 százalékos jövedelmezőségi elvárást számított fel, azzal az érdekes magyarázattal, hogy e számítások során egy sor igen értékes információ elvész, melyeket nem lehet a formulákba korrekt módon beépíteni. Ha a 14–15 százalékos kalkulatív kamatlábat alkalmaznák, akkor néhány igazán jó döntési lehetőség is kiesne a rostán, és nagyon kevés – az információbázisban rejlő véletlenszerű hatásokra is élesen szelektálódó – választási lehetőségük maradna a gazdaságos változatokalmazában.

Tőke- és hozamvárési struktúra

Gyakori felvetés, hogy *a finanszírozási struktúra változása a kockázat kérdéseit is érinti. Ez természetesen igaz, de ekkor nem a szóban forgó tevékenység piaci kockázatai változnak, hanem a finanszírozóké.* Minél eladósodottabb a vállalat, annál nagyobb a hitelkihelyezés kockázata (egyébként változatlan feltételek mellett). A finanszírozási struktúra változása tehát elsődlegesen a kockázati prémiumelvárási rátán való osztozkodásban fog jelentkezni. Minthogy azonban ez a mozzanat önmagában *az adott gazdasági tevékenység árupiaci kockázatait nem érinti, a kalkulatív kamatláb rátáját sem változtathatja meg.*

Ennek az összefüggésnek a döntéselőkészítési számítások módszertana szempontjából van nagy jelentősége. Azáltal, hogy ugyanazon összegszerű eredményhez vezet a kalkulatív kamatláb szerinti tőkehozam-elvárás címkézés nélküli és címkézett módon való felszámítása a megtérülési követelmények között, a majdani tőkestruktúra, pontosabban *annak finanszírozási háttérének ismerete nélkül is korrekt módon vizsgálható a megtérülési követelmény és teljesülése.*

A finanszírozás kérdéseinek feltérképezését le lehet szűkíteni a döntési változatok azon körére, melyek provizórikusan teljesítik a jó működés küszöbértéke által diktált megtérülési követelményeket. Ilyen alapon könnyebben el lehet jutni a legnagyobb hasznot hozó változat legkedvezőbb finanszírozási változatának kidolgozásához. A kapcsolódó pénzügyi tervek már

természetesen a finanszírozási háttér függvényeként alakulnak. (Az idegen tőke használatának ára az idegen tőke tulajdonosát illeti meg. Viszont a tőke használatának bevételeiben kell jelentkeznie a teljesítés forrásának. Mivel a hitel-visszafizetés üteme nem azonos a megtérülés ütemével, a finanszírozási tervnek a likviditási számításokat is tartalmaznia kell.)

A vállalati saját tőke esetében a kalkulatív kamatláb szerinti hozamelvárás teljes egészében nyereség-elvárásként konkretizálódik. Az idegen tőke használati díja költség formát ölt, de az a rész, amennyivel a tőkehasználat ára kisebb a kalkulatív kamatlábnál, az idegen tőkére vonatkozó nyereségelvárást tartalmazza. Vagyis egy adott tevékenység különböző finanszírozási változatainál *csupán a kalkulatív kamatláb tőkehasználati díjként értelmezett részének a gyakorlati megjelenési formái fognak változni, a vonatkozó összeg ugyanakkora marad.*

Az adózatlan nyereséget alapul vevő gazdaságossági számítások során tehát abból kell kiindulni, hogy a kalkulatív kamatláb belső összetevőiből a tőkehasználat árát jelentő elem megjelenési formája variábilis. A tőketulajdonos típusa függvényeként ölt nyereség-megtérülési vagy költség-megtérülési elvárásformát.

Noha a tőkestruktúra változása hatással van az összes költségre, nincs hatással a jó működés küszöbértékét jelző – árbevételen értelmezett – megtérülési követelmény összegére. Az idegen tőkének a költségformát öltő használati díja miatt (egyébként változatlan feltételek mellett) minél nagyobb az idegen tőke részaránya, annál nagyobb lesz ugyanazon tevékenység összes költsége. Ez azonban *a megtérülési követelmény összegét nem érinti.* A változatlan összegnek csak belső struktúrája módosul aszerint, hogy az ugyanazon tőkeösszegre vonatkozó, ugyanolyan mértékű tőkehasználati díjnak mekkora része ölt költség-megtérülési követelményformát, és mekkora része válik nyereség-megtérülési követelménnyé.

A megtérülési követelmény egy jellemző konkretizációja hitel igénybevétele esetén (magántőke elvű vállalkozásban):

$$\text{Árbevétel} \geq \boxed{\text{Felhasznált erőforrások értéke}} + \boxed{\text{Kamat-költség}} + \boxed{\text{Nyereség elvárás}}$$

Az árbevételen értelmezett megtérülési követelményt egyenlőtlenségként értelmezve, és akként kezelve további mutatók szerkeszthetők. Azok a mutatók, illetőleg nagyságrendi relációk *melyek logikailag*

nem illeszkednek a megtérülési követelményhez, nem alkalmazhatók sem a gazdálkodási színvonal átfogó minősítésére, sem az egyes döntések gazdaságosságának minősítésére. Mindkét oldalból kivonva például a felhasznált erőforrások értékét, a tőkehozamon értelmezett megtérülési követelményhez jutunk:

$$\boxed{\text{Kamat-költség}} + \boxed{\text{Realizált nyereség}} \geq \boxed{\text{Kamat-költség}} + \boxed{\text{Nyeresség elvárás}}$$

Képletben:

$$E_{h,i_h} + M \geq E_{h,i_h} + E_{h,i_v} + E_s$$

a korábban alkalmazott jelöléseken túl:

E_h = hitel (adósság),

E_s = saját tőke,

M = adózatlan nyereség.

Tehát nyereségformát öltve kell megtérülnie a saját tőke kalkulatív kamatláb szerinti hozamelvárásának, és a hitelre (adósságra) vonatkozó azon rizikóprémium-részeknek, mely a saját tőke elsődleges kockázatviseléséből következik. Árupiaci szempontból így válik egy-ségesé, struktúrafüggetlenné a tőkehozam-elvárás.

A tőkestruktúrától függő hozamelvárás és vitatható pontjai

A vállalatok pénzügyi tevékenységük során, a gazdálkodás egyik funkcionális részterületéről lévén szó, speciális vizsgálódási és elemzési módszereket alkalmaznak.⁵ Egy részük szervesen csatlakoztatható az általános gazdálkodástani tételekhez, más részük nem. Ez utóbbiak révén – a pénzügyi irodalom említett túlterjeszkedése következtében – jelentősen sérültek az általános gazdálkodástani irodalom egyes tételei.

A pénzügyi irodalomból kisarjadó „részvényesi szemlélet” előtérbe kerülésével, egyre hangsúlyosabbá vált az a kiindulás, miszerint a gazdasági társaságok számára eltérő követelményt támasztanak a részvénytőke, illetőleg a hiteltőke tulajdonosai. Ennek értelmében a vállalatnak különböző százalékok szerinti díjat kell előteremtenie a részvénytőke és a hiteltőke használata fejében, mert a saját tőke tulajdonosai maximális hozamhoz szeretnének jutni, de legalább azt a minimális hozamot szeretnék megkapni, amit más, hasonló kockázatú ágazatban megkaphatnának a pénzük után. A hitelező természetesen csupán a kamatot követelheti, így az ő szempontjából elégséges tőkehozam a kamat. Eddig a pontig maga a kiindulás nem vitatható, és a

kapcsolódó számításoknak a mikroökonómiai elvekkel való összhangja még biztosítható volna. A fordulat azáltal következik be, hogy itt leáll a gondolatmenet és az adósság összegére nem számítják fel a gazdálkodási szempontból indokolt teljes rizikóprémium-elvárás. Az összhang hiánya úgy is megfogalmazható, hogy a rizikóprémium-elvárás összegét az eladósodottsági foktól függő tételként kezelik, holott nem az.

Mint az előzőekben szerepelt, a mikroökonómia elve szerint a terméknek az árupiacon elérhető ára nem függ attól, hogy a termelés milyen tőkeszerkezet mellett valósul meg, ezért a hozamkövetelmény-ráta szempontjából a hitel és a vállalati tőke azonos elbírálás alá esik. A számítások során némi komplikációt csupán az okozhat, hogy a hiteltőke hozam-elvárásának, illetve hozamának egy része – kamat mivoltán keresztül – költségformát ölt. A számviteli adatbázisra épülő számítások esetében külön odafigyelést igényel, hogy az összes tőkehozam részeként a hitelkamatot is számításba vegyék, tehát olyan típusú eredménymutatót alkalmaz-zanak, mely eleve tartalmazza a hitelkamat összegét is (illetve az ettől már megtisztított értékhez hozzáadják).

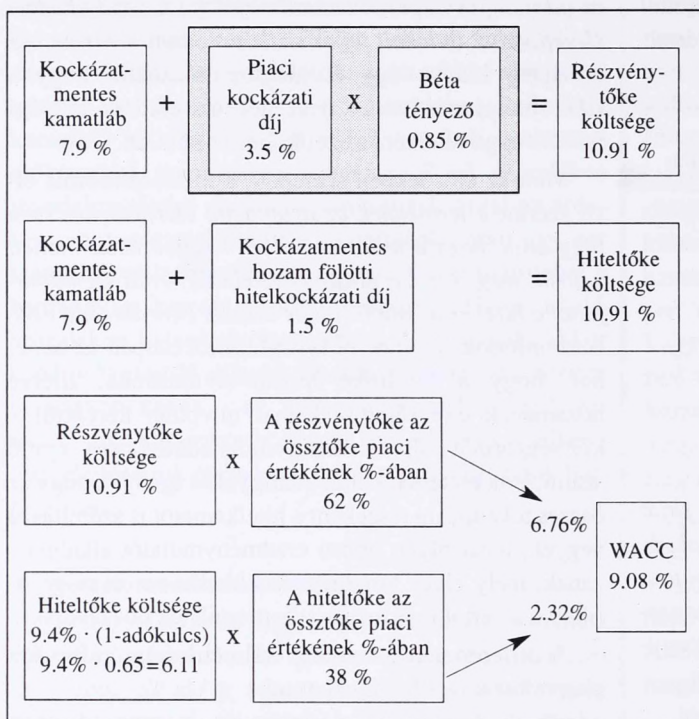
A differenciált hozamkövetelmény-felszámítás két alapváltozatával találkozhatunk:

- tőkefajtánként tételesen végzett szisztematikus hozamkövetelmény-felszámítás,
- a tőkefajtánként differenciált hozamkövetelmények átlagosítása, majd az átlagos hozamkövetelmény minden tőkeelemre vonatkozó egységes felszámítása.

A tőkefajtánkénti tételes differenciált hozamkövetelmény-felszámítás nem igényel további részletezést. Az átlagosítás viszont már koncepcióját tekintve is problematikus. Miután meghatározza a saját tőke és az adósság „költségét” – a saját tőke és az adósság arányának megfelelően súlyozott átlagos tőkeköltséget, WACC-et⁶ képez, amit vállalati standardként alkalmaz (különböző dimenziók szerint), s melyet egyre több irodalmi forrás ajánl a nettó jelenérték-számítás tőkehozam-követelményeként („diszkontrátájaként”) is.

Noha magának a differenciált hozamkövetelmény felszámításának kérdésében a vonatkozó irodalom formailag összhangot mutat, az átlagosítás konkrét megoldási módja önmagában is számos zavarkeltő vonással rendelkezik. Általános jellemzés nem adható, igen eltérő értelmezési és alkalmazási problémákkal kerülhetünk szembe az irodalom tanulmányozása során. Egy jellemző WACC meghatározás – folyamatában is részletezve – szerepel az 1. ábrán.

A WACC meghatározásának menete



Abban az esetben, ha a saját tőke és az adósság differenciált hozamkövetelménye árupiaci oldalról nem ellenkezne a mikroökonómia elveivel, az 1. ábra szerinti WACC általános tőkehozam-követelményként való szerepeltetése még akkor is ellentmondásos volna. A saját tőke hozamelvárása ugyanis adózatlan nyereségen szerepel, a hitelkamat viszont a nyereségadóval csökkentett. (Ezáltal az átlagos tőkehozam-követelmény alacsonyabb lesz, mint bármelyik hozamkövetelmény az átlagolandók közül.) Elgondolkodtató, hogy ezt a súlyozott átlagos megtérülési követelményt – a normális gazdálkodási logika szabályait betartva – mely konkrét megtérülési tételekkel lehetne egybevetni. (Az ábrát közlő forrásmunka a „mit, mivel vetünk egybe” kérdésében egyébként is feltűnően labilnak tekinthető.)

Említésre érdemes, hogy a WACC elfogadottsága ma már a vállalatértékelés irodalmában sem általános.⁷

A hozamkövetelmények és a gyakorlatban alkalmazott hozammutatók tartalmi összhangjának szükségessége a hozzáférhető forrásmunkák tanúsága szerint mind ez ideig nem merült fel. A többretegű problémakomplexumból kizárólag az adózott és adómentes hozamkövetelmények összegzésében meghúzóódó összhanghiány felismerésének lehetünk tanúi. Láthatók

1. ábra bizonyos törekvések olyan struktúrájú vállalati eredménymutatók, illetőleg hozammutatók szerkesztésére, melyek tartalmilag illeszkednek a WACC rendkívül sajátos szerkezetű normájához. A norma szerkezetének bonyolultsága miatt a konzisztenciátörekvések igen körülményes számításokhoz, s a lényeg elhomályosulásához vezettek. (A tisztánlátást tovább nehezíti, hogy magának a WACC-nek számítása sem egységes.) Módszertanilag érdekes fejlemény, hogy nem a norma tartalma igazodik a gazdálkodási információhalmaz logikai struktúrájához, hanem a sajátos szerkezetű normához igyekeznek konstruálni illeszkedő tartalmú – bonyolult szerkezetű – gazdálkodási mutatókat.

Hangsúlyozni kell azonban, hogy az adózott és az adózatlan ráták összesúlyozása és általános jellegű használata (noha önmagában nem lényegtelen), másodlagos kérdésnek tekinthető.⁸ A fő probléma egy lépéssel korábban keletkezik, és abban rejlik, hogy koncepcionálisan eltér a saját tőkére és a hitelre felszámított hozamelvárás. Ez utóbbinak felismerése még nem látható az irodalomban. Emiatt a fentiekben már vázolt problematikát más megvilágításban is áttekintjük:

A „részvényesi szemlélet” értelmében a tőkestruktúra befolyásolja az üzemi eredményen számított hozamelvárásokat. A tőke valódi hozamlehetősége – üzemi eredményen értelmezett opportunity costja – viszont nem függ attól, hogy milyen típusú tulajdonos áll a háttérben. A piaci folyamatok alakulásának elsődleges vezénnyelje az árupiac. A termékárak alakulása független attól, hogy a termelés (tulajdoni szempontból) milyen tőkeszerkezet mellett folyik, így üzemi eredményen értelmezve mindegyik típusú tőkeforint hozamkövetelményének azonosnak kell lennie. A „részvényesi szemlélet” alkalmazásakor viszont (a normális eladósodottság keretein belül) minél nagyobb a hitel, annál alacsonyabb lesz a WACC rátája, annak következtében, hogy a hitelre (adósságra) vonatkozóan nem számítják fel a teljes kockázati prémium megtérülési követelményét. Annak ellenére sem, hogy a hitel útján szerzett pénz az árupiacon a saját tőkével azonos kockázattal működik.

Az adósság elsődleges kockázatviselője a saját tőke. Természetes, hogy a kamatrátában szereplő rizikóprémium a kockázatviselésnek ezt a részét nem tartalmazza. Viszont a saját tőke, ha hiteltőkével karöltve működik, összességében nagyobb kockázatot visel,

mint amekkora enélkül adódna. Tehát valójában a saját tőke tulajdonosok érdekei sérülnek, amikor a hitelre vonatkozóan a kamat és a kalkulatív kamatláb közötti rizikóprémium sáv szerinti hozamkövetelményt a WACC figyelmen kívül hagyja. A WACC általánosnak tekinthető kalkulációs sémája nem értelmezi sem a statisztikai norma meghatározásához figyelembe vett tőkehozamok mögött meghúzódó átlagos eladósodottsági arányt, sem a saját tőkének az adósság arányától is függő kockázatviselését. (Ha a WACC számszerűsítésekor a saját tőkére vonatkozó hozamelhárítást az érvényesülő jövedelmezőségi átlagok szerint számítják, vagyis abban az átlagos eladósodottsághoz tartozóan szerepel a saját tőke hozamelhárítása, akkor a WACC szerinti hozamkövetelmény hiányzó része ezzel a korrekcióval értelmezendő.) A hiányzó hozamkövetelmény rész mibenlétét a 2. ábra teszi szemléletesebbé.

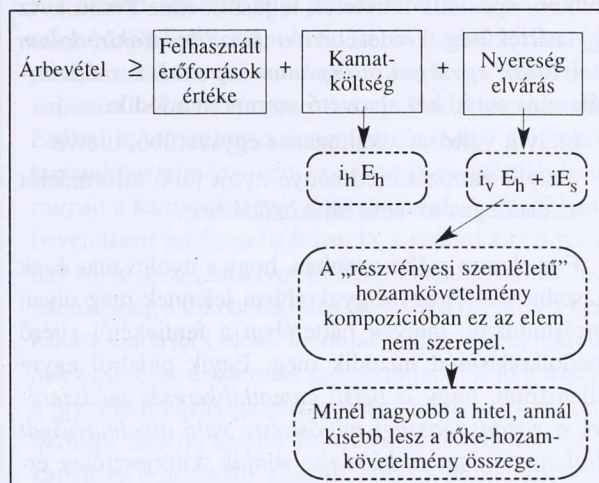
Minél nagyobb az adósság aránya – egyébként változatlan feltételek mellett – *annál nagyobb kockázatot visel a saját tőke*, tehát annál nagyobb rizikóprémium elvárás terheli. Ennek a *nagyobb kockázatviselésnek az árát a piac meg is téríti.* (Ezt alátámasztja, hogy amerikai felmérések szerint a saját tőkére vetített nyereség tendenciájában annál nagyobb, minél nagyobb a hitelarány – a normális eladósodottság sávján belül).

A vonatkozó forrásmunkák feltételezése szerint a *részvényes* – jövedelmezőségi elvárásainak megfogalmazásakor – nem tekinti *alapinformációnak a cég eladósodottságát*, nem veszi figyelembe a saját tőkének a hitelfelvétel következtében előálló nagyobb kockázatviselését. Holott – egyébként változatlan feltételek mellett – az eladósodottabb cég részvényese eleve nagyobb kockázatot visel. (A gyakorlati tapasztalatok alapján azonban már a kiindulás is vitatható. Számos tapasztalat utal arra, hogy a részvényesnek, illetőleg a saját tőke tulajdonosának nem teljesen közömbös az eladósodottság szintje.)

A differenciált hozamelhárítás tartalma és módszertani buktatói a gazdaságossági számításokban

Az eredeti beruházás-gazdaságossági számításokban jellemzően az adózatlan nyereséget tartalmazó nettó hozam⁹ (bruttó cash flow, későbbi egyértelműbb elnevezéssel: EBITDA) felhasználásával történt a vizsgálódás. Ezáltal átjárhatóvá vált az idővertikalitás problémája, vagyis ellentmondás-mentesen lehetett átjárni a kritikus élettartam, kritikus hozamérték, kriti-

A figyelmen kívül hagyott hozamkövetelmény-sáv



kus beruházási összeg, kritikus alapanyagköltség stb. kategóriái között, ami az összefüggések komplex újrágondolási lehetőségét biztosította.

Ehhez képest a nyolcvanas évek második felétől az irodalom által egyre nagyobb súllyal előtérbe helyezett nettó jelenérték-számítás elsősorban a nettó cash flow (adózott nyereség + amortizáció) alapú számításokat támogatja. Ez a megközelítés jelentősen beszűkíti az elemzés lehetőségeit, s csak igen szűk sávot enged a kreatív gondolkodás számára. A következetes megoldások a hozamkövetelményt és a hozamokat is adózott nyereség szerint számszerűsítik, ami a várható élettartam és az éves értékcsökkenési leírási összegek fixálását is feltételezi (a nyereség, a nyereségadó, majd az adózott nyereség számszerűsítéséhez szükséges az amortizációs költség összegének ismerete is). A nettó cash flow alapú számítási eljárás inkább valamiféle tervszámítást jelenthet, illetőleg likviditási kérdésekre adhat választ, generálisan nem helyettesítheti a gazdaságossági vizsgálatok gondolatgazdag, kreatív elemzési módszereit. Az más kérdés, hogy a likviditási terv összeállítása például értelmetlen volna az adózandó nyereség szerepeltetésével.

*Tipikus beruházások*¹⁰ esetében a korrekt módon alkalmazott dinamikus módszerek mindegyike alkalmas a gazdaságossági minősítésre, vagyis a „gazdaságos vagy nem gazdaságos” kérdésének megválaszolására. Ha tehát a gazdaságossági vizsgálat során az a fő kérdés, hogy a szóban forgó (tipikus) beruházás gazdaságos-e, számíthatunk rá, hogy a dinamikus beruházás-gazdaságossági számítások három alaplétszere – a nettó jelenérték-számítás, a belső kamatláb-keresés módszere és az annuitás-számítás – változatlan

adathalmaz esetén – azonos választ ad. (Az annuitás számítás módszerének alkalmazási lehetősége korlátozottabb, speciális feltételek teljesüléséhez kötött.) Az egyenértékűség kérdésében a korábbi szakirodalom globálisan egységes álláspontot képvisel. A módszer választás során két alapvető szempont adódik:

- melyik változat alkalmazása egyszerűbb, illetve
- melyik változat eredménye nyújt jobb információt az esetleges további tájékozódáshoz.

Figyelemre méltó azonban, hogy a nyolcvanas évek második felétől egyre gyakrabban jelennek meg olyan forrásmunkák, melyek háttérében a fentiekétől eltérő gondolkodásmód húzódik meg. Egyik oldalról egyre jellemzőbb, hogy a *belső kamatlábkeresés módszerének a gazdaságossági minősítésre való alkalmasságát általánosságban is kétségbe vonják*, kiterjesztőleg értelmezve azt a problémát, hogy nem tipikus beruházás esetén több *belső kamatláb* is adódhat. Még csak nem is érintik azt az összefüggést, hogy tipikus beruházások esetén bizonyítottan csak egy *belső kamatláb* adódhat.¹¹ A kissé egyoldalú közelítés természetesen tűnő velejárója, hogy nem említik a *belső kamatláb* kitűnő kifejezőképességét, amely egyrészt közvetlenül megmutatja, hogy hány százalékos jövedelmezőséggel működik az adott helyre befektetett tőke, másrészt a kalkulatív kamatlábbal való egybevetés révén nem csupán arra ad választ, hogy egyáltalán teljesül-e a megtérülési követelmény, hanem meglehetősen egyértelműséggel látható a túl-, illetve az alulteljesítés rátája is.

A másik figyelemre méltó tendencia, hogy egyre hangsúlyozottabbá válik a *nettó jelenérték-számítás* választásának ajánlása. A *nettó jelenérték* módszerének előtérbe helyezését általában egyszerűségével, valamint azzal indokolják, hogy ez összhangban van a részvényesi érték növelésének elvével. A felhozott előnyökkel azonban nem lehet, és nem is célszerű fenntartás nélkül egyetérteni.

- *Információtartalom.* A *nettó jelenérték*ből tükröződő információtartalom viszonylag szűkös.¹² Pozitív értéke, a megtérülési követelmény felett keletkező hozamtöbblet(ek) diszkontált összegét szám-
szerűsíti. Ha csak ezt ismerjük, hiányzó ismeretként jelentkezik, hogy mekkora a tőke, milyen hosszú idejű lekötése van a háttérben, majd az ezzel való egybevetés alapján lehet valamelyes következtetést levonni a túlteljesítés arányaira. Miközben a módszer a hozamkövetelmények felszámítása során igen korrekt módon kezeli a mindenkorit tőkelekötés összegét, illetve az átlagos tőkelekötés időszakát, a hozamtöbbletek esetében a tőkére vonatkozó két

alapinformációt – átlagosan lekötött összeg és lekötési időtartam – már nem veszi számításba. E módszertani probléma jelzésében, illetőleg kiküszöbölésének megoldhatóságában az irodalom meglehetősen ellentmondásos. Egyes ajánlások szerint a probléma megoldódik, ha a befektetett összeg egy-
ségére jutó nettó jelenérték, vagy a jövedelmezőségi index alapján tájékozódunk. Noha ezáltal a kifejezőképesség valamelyest javul, a tőkelekötés átlagos összege, valamint a tőkelekötési idő nagysága továbbra sem hat a hozamtöbbletek, illetve a hozamtöbbletráták alakulására. (Egyébként változatlan feltételek mellett a nagyobb kalkulatív kamatláb azért vezet kisebb nettó jelenértékhez, mert csökken a hozamkövetelmény feletti többlethozam összege, s így annak diszkontált összege is.)

- *Egyszerűség.* Az egyszerűség kérdését a gyakorlat sok esetben másként értelmezi, mint az irodalom. Gyakran ugyanis éppen a kalkulatív kamatlábnak a korrekt, és a nettó jelenérték számításához szükséges pontosságú meghatározása okoz komoly nehézségeket. Ezzel szemben – vetik fel a gyakorlati szakemberek –, ha ismerjük a *belső kamatlábat*, már könnyebb helyzetben vagyunk. Tudjuk, hogy milyen kalkulatív kamatlábnak megfelelő hozamkövetelményt teljesít a szóban forgó beruházás, és már csak az a kérdés, hogy ez a kalkulatív kamatláb megfelelő hozamkövetelményt jelent-e számunkra. A számítás egyszerűsége viszont a számítógépek világában már nem jelenthet hangsúlyozott előnyöket.
- *A részvényesi értékhez való tartalmi illeszkedés.* A részvényesi érték, illetve a vállalat üzleti értékének becslésénél igen hosszú távra tekintenek előre. A különböző beruházások, projektek működési élettartama viszont rendkívül különböző lehet, ezért nettó jelenértéküknek a részvényesi értékhez való illeszkedése nem egyértelmű. Két azonos összegű nettó jelenérték közül lényegesen értéke-
sebb az, amely rövidebb idő alatt és/vagy alacsonyabb átlagos összegű tőkelekötéssel hozza ugyanazt a diszkontált többlethozamot, a részvényesi érték növekedéséhez is nagyobb arányban járul hozzá. (A rövidebb élettartam alatt ugyanakkora fajlagos nettó jelenértéket biztosító változat ugyanis a fennmaradó időtöbblet alatt további nettó jelenértékek elérését teszi lehetővé.)

Noha az irodalom egyre inkább a *nettó jelenérték-számítás* módszerét helyezi előtérbe, a gyakorlat más előnyösségi rangsorról tanúskodik. Arnold és Hope szerzőpáros a vezetői döntés-előkészítési számítások-

kal foglalkozó könyvében *Carsberg és Hope*, illetőleg *Pike* kutatásaira hivatkozva ismerteti, hogy az Egyesült Királyság legnagyobb vállalatainak döntéshozói mely beruházás-gazdaságossági számításokat részesítették előnyben.¹³ Eszerint 1975-ben az Egyesült Királyság ezer legnagyobb vállalatához tartozó 325 cégnél a leggyakrabban alkalmazott módszerekre vonatkozóan a következő sorrend adódott:

1. minőségi elemzések,
2. belső kamatláb,
3. megtérülési idő,
4. nettó jelenérték,
5. tőkearányos számveteli nyereség ráta.

1982-ben a 150 legnagyobb vállalat által használt módszerek sorrendje a következő:

1. megtérülési idő,
2. belső kamatláb,
3. tőkearányos számveteli nyereségráta,
4. nettó jelenérték.

Ez utóbbi felmérésben a „minőségi elemzés” nem szerepelt a formális módszerek között, de a válaszadók 63 százaléka „fontosnak”, illetőleg „nagyon fontosnak” tartotta, hogy a számítások minőségi elemzésekkel kiegészítve szolgálják a döntéshozatalt. Pike adatai szerint azon cégeknél, ahol egynél több módszert alkalmaztak, a *belső kamatláb volt a legnépszerűbb*. A válaszadóknak csupán a 17 százaléka tartotta a nettó jelenértéket a legfontosabb gazdaságossági számítási módszernek.

Itt igen jelentős szempont, hogy azoknak a vállalatoknak a gyakorlatáról van szó, amelyek képesek megfizetni a legjobb szakembereket, illetőleg akár módszertannal foglalkozó kutatócsoportokat is alkalmazhatnak. Arnold és Hope hivatkozott könyvükben hangsúlyozzák továbbá, hogy *amerikai vizsgálatok sorozata bizonyítja: a gyakorlat a belső kamatlábat részesíti előnyben*.

A multinacionális, valamint a transznacionális bankok projekt tanulmányaiban szintén előkelő helyet foglal el a belső kamatlábkeresés módszere.

Az eltérő hozamkövetelmények kezelési módja

A beruházás-gazdaságossági számítások körében az eltérő hozamkövetelmények kezelésének két jellegzetes eljárása alakult ki:

- a) az automatikus hozamdifferenciálás, és
- b) a két hozamkövetelmény átlagértékeként történő hozamkövetelmény felszámítás.

Az automatikus hozamdifferenciálás a likviditási számításokkal rokon módszerként jellemezhető. Eszerint a módszer szerint *a felvett hitel összegét a bevételek között kell szerepeltetni* (a tényleges felvétel időpontja szerint), *a mindenkor esedékes hitelkamat, valamint a hiteltörlesztési összeg kiadásként szerepel*. Ezáltal automatikusan megoldódik, hogy a hiteltőke hozamkövetelményeként (a névérték megtérülésén túl) csupán a kamatköltséget számítsák fel. A hitelfelvételt bevételként értelmezi a formula, s ezáltal a beruházásnak az a része, amelyet hitelből finanszíroznak, nem jelenik meg a tőkebefektetés értékében (miután a beruházási kiadásból eleve levonják a hitelt, a befektetésnek ez a része a számítás szempontjából rejtve marad), s így a beruházás-gazdaságossági módszerek automatizmusa nem is számít fel rá hozamkövetelményt. A kamat és a hiteltőke visszafizetése a tényleges kiadások között szerepel, ezáltal saját erős befektetéssé fordulhat a hitelből még meg nem térült, de már visszafizetésre került tőkerész, és költség szintű hozamkövetelményként jelentkezik a kamat. A módszer automatizmusa csak a saját tőkebefektetést mutatja befektetésként, kalkulatív kamatláb szerinti hozamkövetelményt is csak erre számít fel.

A másik sajátos számítási vonulat esetében a teljes beruházott összeg szerepel induláskori tőkebefektetésként, hozamkövetelményként *a saját tőke hozamelvárásának és a hitelkamatnak a tőkearányokkal súlyozott számtani átlaga* (a korábban részletesen ismertetett WACC) szerepel. A módszer a saját logikáján belül is problematikus, mert például a beruházási projekteket illetően a saját tőke és a hitel aránya a hitel folyamatos visszafizetése következtében állandóan változik, amihez az átlagos hozamelvárási rátának is állandó változásban kellene lennie. (Ha netán vállalati szinten jellemző is a viszonylag állandó súlyú hitel, a projektek és általában a beruházások gazdaságosságát a saját eredményeik és a saját tőkeigényük alapján lehet meghatározni.)

Ha árupiaci oldalról – üzemi eredményen értelmezve – a hozamkövetelmény rátája független a tőketulajdonos típusától, s ennek ellenére a gazdaságossági számítások során mégis differenciált hozamkövetelményeket számítanak fel, a számítások eredménye megkérdőjelezhetővé válik.

A WACC szerinti hozamkövetelmény, miközben eltérő szerkezetű és eltérő gondolatvezetésű gazdaságossági számításokhoz vezet, a felszínen a gazdaságos beruházásra – egyébként változatlan feltételek mellett – számszerűleg annál nagyobb nettó

jelenértéket mutat ki, minél nagyobb a mindenkori tőkebefektetésben a hitel aránya. Ezzel a módszerrel a teljes hozamkövetelmény felszámítása mellett kismértékben negatív nettó jelenértékű, tehát *gazdaságtalan változatok is gazdaságosságot mutathatnak*.

A megoldás szembeötlő sajátossága, hogy ha ugyanazon akcióra különböző finanszírozási megoldások szerint képeznek változatokat, a *legnagyobb hitelt alkalmazó változatnak lesz a legnagyobb nettó jelenértéke*.

A jelzett módszertani hibák többsége közvetlenül vagy közvetve a hitelfelvételnek kedvez. *Döntés-előkészítési módszerként történő alkalmazásukkor a hitel-tőke finanszírozási szerephez jutási esélye nagyobb*. A módszertanilag kevésbé felkészült szakember esetleg a szakirodalmi ajánlások hatására az ott szereplő nettó jelenérték-számítás módszerét alkalmazza, a hitelre csupán a kamatot számítja fel hozamkövetelményként (netán annak nyereségadóval csökkentett változatát), amikor is a hasonló hozamhatású témák közül a nagyobb hitellel tervezett változatoknak lesz nagyobb a nettó jelenértéke, s a nettó jelenérték alapján történő rangsorolást alkalmazva a nagyobb hitelarányú változatokat találja a legjobbak között.

A zavaró hatás valószínűleg elsősorban a kis- és közepes vállalatok döntéseit érinti, ahol módszertani elmélyedésre, kutatásra nincs elég szellemi kapacitás-erő, a hozzáférhető, publikált módszerek egyszerű alkalmazását részesítik előnyben. Mindazon vállalatok, melyek nem rendelkeznek kellő erővel átgondolt, kontrollált döntés-előkészítési módszertan alkalmazására, az ajánlott hibás módszerek és szemlélet alapján nem a számukra legkedvezőbb változatokat fogják kiválasztani.

Ha a stratégiaalkotók magukévá teszik a hitelekre vonatkozóan a csökkentett megtérülési elvárás elvét, csökken a pénzügypolitika hatékonysága, mert eleve gazdaságtalan változatok is preferálttá válhatnak. Ezen elv alkalmazása révén ugyanis *minél nagyobb a hitel részaránya, annál alacsonyabb lesz a csorba norma, amit kisebb erőfeszítéssel lehet teljesíteni, túlteljesíteni*.

Kritikus érték a költségjelenérték alapján?

A nettó jelenérték és jelenérték számítások szakirodalmi ajánlásának hangsúlyossá válásával egyre gyakrabban találkozhatunk azzal a javaslattal, hogy a hozamot elkülöníthető módon nem termelő beruházási változatok közötti választás a költségek jelenértéke

alapján valósuljon meg. Például az irodaépület fűtési rendszerének különböző elemei vagy a technológiai rendszer, gépsor cserélhető és változtatható elemei közül azt célszerű választani, amelynek legkisebb a költség-jelenértéke. Minél alacsonyabb egy változat költségeinek a jelenértéke, az annál kedvezőbb a vállalat számára – hangsúlyozza az ajánlás.

Ezzel szemben a kiadások jelenértéke alapján hozott döntés kifejezetten káros lehet olyan esetekben, amikor az élettartamok különbözőek. Ez utóbbi belátható egy igen egyszerű példán is. Feltételezzük, hogy az elhanyagolható folyó költséggel működtethető tető-antennák közötti választáskor két hasonló színvonalú szolgáltatást biztosító változat áll rendelkezésre. Az I. változat ára 35 ezer Ft, és 35 évig működőképes. A II. változat ára 30 ezer Ft, és 3 évig működőképes. Normális időpreferencia mellett szemmel láthatóan az I. változat kedvezőbb, mivel az egy évre jutó „költsége” a pénz időértékének figyelembevétele mellett is jóval alacsonyabb, mint a II. változaté. Ha azonban a kiadások jelenértéke alapján döntenénk (a hivatkozott ajánlások erről szólnak), akkor az időegységre jutó tőkeköltséget tekintve jóval drágább II. változatot szerez-nénk be. (Természetesen a gyakorlati realitással bíró esetek közötti eltérések többnyire nem ennyire kirívóak, de éppen azért kell a korrekt módszertant alkalmazni, hogy a választás megalapozott legyen.)

A módszer torzítása nem csupán abból fakadhat, hogy eltérő élettartamok esetén az évi átlagos tőkeköltségben lévő különbségek nem jutnak felszínre, hanem a hosszabb élettartam alatt adódó többszöri éves üzemeltetési költség is kifejezetten hátrányos helyzetbe hozza a hosszabb élettartamú (s esetleg jóval olcsóbb) változatot. Tételezzük fel, hogy egy technológiai rendszer gépsorában egy gép elhasználódott, csere szükséges. Két olyan gép található a piacon, mellyel a csere megoldható lenne. Mindkettő ára százmillió Ft, és mindkettő üzemeltetési költsége évi húszmillió Ft. G1 élettartama 3 év, G2 élettartam 5 év. Számolás nélkül is belátható, hogy ez esetben a G2-t kell megvásárolni, mivel ugyanannyiba kerül, ugyanannyi éves folyóköltséggel működik, és két évvel hosszabb az élettartama. Ha viszont a költségjelenérték alapján végezzük az összehasonlítást, éppen ellenkező eredményre jutunk. 12 százalékos kalkulatív kamatlábat alkalmazva az alábbi eredmények adódnának:

G1 költségjelenértéke:

$$100 \text{ mill} + \frac{20 \text{ mill}}{0,41635} = 100 \text{ mill} + 48 \text{ mill} = 148 \text{ mill. Ft}$$

G2 költségjelenértéke:

$$100 \text{ mill} + \frac{20 \text{ mill}}{0,27741} = 100 \text{ mill} + 72 \text{ mill} = 172 \text{ mill. Ft.}$$

A vitatott módszer szerint tehát az egyértelműen olcsóbb, gazdaságosabb megoldás mutatkozik kevésbé kedvezőnek, mivel mintegy 16 százalékkal magasabb a költség-jelenértéke.

A hitel „adóvédő” funkciójának kérdőjelei

A pénzügytan a hitelnek általános jellegű adóvédő, adópajzs (tax shield) szerepet tulajdonít. Az elnevezés valójában egy hamis illúziót keltő megfogalmazás. A pénzügyi ismeretek oktatásának erősödésével ez is fokozatosan túlterjeszkedik a pénzügytan határain. Az általános módszertani közegbe átlépve azt sugallja, hogy „a hitelből történő finanszírozás adóvédelemben részesít.” Tény, hogy hitel igénybevétele esetén a vállalat kevesebb nyereségadót fizet, mint ha ugyanazt a tevékenységet saját erőből finanszírozta volna, viszont a kifizetendő kamatköltség az adózatlan és az adózott nyereség összegét is csökkenti, méghozzá az „adómegtakarítást” meghaladó mértékben. Tehát a teljes egészében saját erős változathoz képest az „adóvédelem” összegénél nagyobb mértékben csökken a potenciális nyereség.

Az adópajzs elnevezés megkérdőjelezhetősége önmagában a pénzügytani számításokat nem érinti, csupán arra kívánja felhívni a figyelmet, hogy a vállalati hitelfelvétel egy jellegtelen következménye, megtevesztő elnevezéssel felruházva, kiemelt helyre került. Mintha az orkán elsődleges jellemzőjeként a légfrissítő hatását hangsúlyoznák.

Gazdálkodástani szempontból a hitelfelvételnek vannak előnyei és hátrányai, egy-egy adott helyzet alapos elemzése után dönthető el, hogy melyik milyen súllyal veendő figyelembe:

- A legfőbb előny a viszonylag gyors forráshoz jutás lehetősége.
- További előny, hogy jól jövedelmező tevékenység esetén a hitelkamat feletti fajlagos tőkehozam a saját tőke jövedelmezőségét növeli. (Tovagyúrózó hatásaival egyetemben ez az előny igen nagy is lehet.)
- Hátrányként jelentkezik, hogy a hitel nagyságának függvényében szűkül a vállalati döntések önállósági sávja. A bank számára ugyanis nagyon fontos a megtérülés biztonsága. Beleszólási jogokat köthet ki, konzultációs kötelezettséget írhat elő, melyek

révén a nagy jövedelem lehetőségét nagy kockázat mellett ígérő témáktól eltanácsolja a vállalatot.

- További hátrány deriválható abból a szabályból, hogy az elsődleges kockázatviselő a saját tőke. Minél nagyobb a hitel, annál nagyobb lesz a saját tőke egységére vonatkoztatható kockázatviselési kötelezettség.
- Az a tény, hogy a hitel kamatfizetési kötelezettséggel jár, elsősorban hátrány és nem előny. Ezért igaz az, hogy az alacsonyabb kamatozású hitel kedvezőbb a vállalat számára (egyébként változatlan feltételek mellett), holott a formális logika azt diktálná, minél nagyobb a kamatrátá annál erősebb az adópajzs. (Furcsa adóvédés az, ahol a kisebb védőeszköz a kedvezőbb.)
- Mindennemű hitelkamatnak nyereségcsökkentő hatása van. Ez is hátrány, nem előny. A nyereségcsökkenésnek – mint hátránynak – a következőképpen, hogy kisebb lesz a nyereségadó is. Önmagában véve messze nem előnyös a kisebb nyereségadó befizetése helyett egy nagyobb kamatfizetési kötelezettséget választani.

Az „adópajzs” elnevezés tehát egy hátrányról kelti az előny képzetét. A hitelkamat végül is egy ráfizetéses „adóvédelem”, melynek számszerű bemutatásaként szerepel az 1. táblázat szerinti egyszerű példa.

1. táblázat

Példaszerű vállalati adatok hitel nélküli, illetőleg hitelfelvétel melletti változat egybevetésére¹⁵

| Megnevezés | Hitel nélkül (millió Ft) | Hitelfelvétel mellett (millió Ft) |
|---|-----------------------------|---|
| Saját tőke | 7 000 | 4 600 |
| Hitel | - | 2 400 |
| Üzemi eredmény | 800 | 800 |
| Hitelkamat | - | 200 |
| Adózás előtti eredmény | 800 | 600 |
| Nyereségadó (kulcs: 30 %) | 240 | 180 |
| Adózott eredmény | 560 | 420 |
| ÜZEMI EREDMÉNY SAJÁT TŐKE + HITEL | $\frac{800}{7000} = 0,114$ | $\frac{800}{4600+2400} = 0,114$ |
| A saját tőke jövedelmezősége – adózási előtti nyereségen | $\frac{800}{7000} = 0,114$ | $\frac{600}{4600} = 0,130$ |
| – adózott nyereségen | $\frac{560}{7000} = 0,080$ | $\frac{420}{4600} = 0,091$ |
| Az adózás előtti nyereség csökkenése | | 200 millió Ft |
| „Adópajzs” (adócsökkenés) | | 60 millió Ft |
| Adózott nyereség csökkenése | | 140 millió Ft |

A példa adatai alapján látható a hitelfelvételnek az az előnye, hogy miközben a tényleges összetőkearányos hozamráta nem változik, *a saját tőke jövedelmezősége* – adó előtti és adózott nyereségen egyaránt – *jelen-tősen nagyobb annál, mint amekkora a hitel nélkül elérhető lenne*. Viszont nem az „adóvédelem” miatt, hanem annak következményeként, hogy *a hitelkamat rátája alacsonyabb az üzemi eredménnyen számított összetőkearányos tőkehozam-rátánál. Ha a vizsgált vállalat az adott esetben elérhető 11,4 százalékos hozam-rátánál magasabb kamatozású hitelt venne fel, a saját tőke jövedelmezősége alacsonyabb lenne, mint a hitel felvétele nélkül*. A hitelnek a saját tőke jövedelmezőségét fokozó hatása tehát nem *általános előny*. Csak akkor jön létre, ha a vállalat, illetőleg a vizsgált *üzemi eredménnyen számolt összetőkearányos hozam-rátája meghaladja a hitelkamat rátáját*. (Az más kérdés, hogy forráshiány esetén még a saját tőke jövedelmezőségét csökkentő hatású hitel felvétele is célszerű lehet.)

A példa jelentős összefüggése továbbá, hogy az adózatlan nyereség 200 millió forinttal, az adózott nyereség 140 millió forinttal csökkent ahhoz, hogy a 60 millió forintos „adóvédelem” létrejöjjön. Önmagában vett „adóvédelmi” összefüggésben mindennemű adócsökkentés érdektelen, ha oda vezet, hogy az egyébként elérhetőnél kisebb lesz a vállalat adózott nyeresége.

Az „adóvédő” hatás jelszavából következő szemlélettorzító hatás közvetlenül elsősorban az oktatási szférában érhető tetten. A kilencvenes évek elején például egy vállalati esettanulmány feldolgozásakor a résztvevő 50 fős hallgatói létszám mintegy 60 százaléka adókímélés címen az összes potenciális nyereséget elpazarolta. (Egyesek minden irodába vásároltak televízió készüléket, mások fűnyírót vettek anélkül, hogy tudták volna: nő-e fű a gyárudvaron stb.) Nehezen látták át az alapkérdést: *a nyereségadó az adózott nyereség létfeltétele. Ha nincs nyereségadó, akkor adózott nyereség sincs*.

A gazdálkodástan területén *a tisztánlátás érdekében a hitel valódi előnyeit célszerű középpontba állítani*. A hitellel kapcsolatos adópajzs kifejezés megtévesztő képzeteket kelt. A számok alapján is belátható, olyan előnyt hangsúlyoz, mely valójában inkább hátránynak tekinthető. Az eredeti angol nyelvű kifejezés keletkezési körülményeinek részletes feltárása talán segíthetne a probléma általános helyretételében.

Felhasznált irodalom

- Arnold, John – Hope, Tony (1990): Accounting for Management Decisions, Prentice Hall International (UK) Ltd
- Black, Andrew – Wright, Philip – Bachman, John E. (1998): In search of Shareholder Value. Pitman Publishing, London
- Brealey, Richard A. – Myers, Stewart C. (1992): Modern vállalati pénzügyek. Panem Kft. Budapest
- Clifton, David S., Jr. – Fyffe, David E. (1981): Beruházási Tanulmánytervek készítése és elemzése. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó
- Coyne, Thosmas J. (1984): Managerial Economics: Analysis and Cases. Business Publications, Inc. Plano, Texas
- Douglas, Evan J. (1983): Managerial Economics. Theory, Practice and Problems. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey
- Ekeland, Robert. B. Jr. – Tollison, Robert D. (1986) : Economics. Little, Brown and Company
- Engler, Calvin (1988): Managerial Accounting. Statement of Cash Flows edition. IRWIN. Homewood, Illinois
- Garrison, Ray H. (1988): Managerial Accounting. Concepts for Planning, Control, Decision Making. Business Publications, Inc. Plano, Texas
- Helfert, Erich A. (1991): Techniques of Financial Analysis. Business One Irwin. USA
- Illés Mária (2002): Vezetői gazdaságtan. Kossuth Kiadó
- Lakos István (2001): A belső megtérülési ráta a kockázati tőkebefektetők vezérfonala. Napi Gazdaság, február 21.
- Luehrman, Timothy A. (1997): A general manager's guide to valuation. Harvard Business Review. May/Jun, p. 132.
- Luehrman, Timothy A. (1997): Using APV: A better tool for valuing operations. Harvard Business Review. May/Jun 97, p. 145.
- Megyeri Endre (1970): Vállalati beruházás-gazdaságossági számítások. NIM Vezetőképző jegyzet. NIM
- Pappas, James L. – Hirschey, Mark (1987): Managerial Economics. The Dryden Press. New York
- Samuelson – Nordhaus (1987): Közgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó
- Virág Miklós (1996): Pénzügyi elemzés, csődelőrejelzés. Kossuth Kiadó

Lábjegyzetek

- 1 A hazai szakirodalom esetenként az eredeti kifejezést veszi át, többnyire azonban magyarra fordítva szerepel. A fordítás igen sok változatával találkozhatunk: az elszalasztott lehetőség költsége, használdozat, használdozat-költség, alternatív költség stb.
- 2 Samuelson – Nordhaus: Közgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1987. 667.o.
- 3 Részletesebben: Illés Mária: Vezetői gazdaságtan, 54. old.
- 4 „... cost of capital is a board concept ... Most of finance people would agree that a before-tax cost of capital of 16 percent to 20 percent would be typical for an average industries corporation.” (Garrison: Managerial Accounting, 656. old.)
- 5 A pénzügyi elemzésekhez felhasználható, és általában a pénzügyi funkció szemszögéből érdekes mutatószámok rendszerrezt elemző áttekintését adja Virág Miklós könyve. (Pénzügyi elemzés, csődelőrejelzés. Kossuth Kiadó, 1996.)

- 6 Weighted Average Cost of Capital
- 7 Luehrman, Timothy A.: A general manager's guide to valuation. Harvard Business Review. Maj/Jun 97, p 132. Luehrman, Timothy A.: Using APV: A better tool for valuing operations. Harvard Business Review. Maj/Jun 97, p 145.
- 8 Találkozhatunk olyan irodalmi forrásokkal is, melyek a saját tőkére vonatkozó hozamkövetelményt adózott nyereségára formájában értelmezik. Az más kérdés, hogy egy ilyen rátához milyen számítási konstrukció esetén hogyan illeszkedhet a kamatrátája.
- 9 $\text{Nettó hozam} = [\text{Bevétel}] - [\text{A termelés folyó költsége}]$
- 10 A gazdaságossági számítások szempontjából akkor tipikus a beruházás, ha a bevételek és kiadások különbségének sorában az első pozitív szám után többé már nem fordul elő negatív érték.
- 11 Mint cseppben a tenger, ez az ellentmondás jelentkezik Lakos István (A belső megtérülési ráta a kockázati tőkebefektetők vezérfonala. Napi Gazdaság, 2001. február 21.) kitűnő írása, és a rá vonatkozó szerkesztőségi megjegyzés együttesében. Lakos István szerint az egyszeri vagy kétszeri negatív pénzáram, majd az exit stratégiától függően alakuló egyszeri vagy többszöri pozitív pénzáram eleve biztosítja a belső kamatláb-keresés módszerének használhatóságát a kockázati tőkebefektetők számára. A szerkesztőség ehhez a következő – kiemelten elhelyezett – kiegészítést fűzi: „....Mivel egy ilyen hozam számításához egy 'sokadfokú' egyenletet kell megoldanunk, a kalkuláció nehezebb lesz, másrészt több megoldást is kapunk, melyek közül a valódi kiválasztása nagy odafigyelést igényel...” A megjegyzés csak általános esetre igaz, a kockázati tőkebefektetés adott modellfeltételei mellett természetesen csak egy belső kamatláb adódhat.
- 12 A nettó jelenérték lehet pozitív, negatív vagy nulla (nullaként értelmezhető) is.
- 13 John Arnold – Tony Hope: Accounting for Management Decisions, 262-263. old.